CORSO INTEGRATO DI GENETICA

a.a. 2011-2012

13/10/2011

Lezione n° 12

Esercizi

Dott.ssa Elisabetta Trabetti

(1) Dato il genotipo AaBb: quali sono i geni e quali gli alleli? Disegnate schematicamente questo genotipo con i geni concatenati in repulsione, posizionando gli alleli sui cromosomi omologhi.

(2) Disegnate schematicamente un genotipo quadruplo eterozigote con i geni A e C concatenati e i geni B e D indipendenti, posizionando gli alleli sui cromosomi omologhi.

(3) Disegnare schematicamente due loci indipendenti. Potrebbero essere posizionati sullo stesso cromosoma?

(4) Quali gameti produce prevalentemente un triplo eterozigote AaBbCc considerando i 3 casi:

- gli alleli A e B concatenati in repulsione e anche B e C
- gli alleli A e B concatenati in cis e C in repulsione
- gli alleli A e B concatenati in cis e il locus C non concatenato

(5) Dato il seguente incrocio AaBbDD x AABbdd in cui tutti i geni segregano indipendentemente

a) Quanti gameti geneticamente differenti sarà possibile ottenere da ciascun genitore?

a) Quale sarà la proporzione di individui eterozigoti a tutti i loci nella prole?